

**XU** Congresso  
Fluminense  
de Iniciação  
Científica e Tecnológica

**28<sup>o</sup>**

Encontro de  
Iniciação  
Científica  
da UENF

**20<sup>o</sup>**

Circuito de  
Iniciação  
Científica do  
IFFluminense

**16<sup>a</sup>**

Jornada de  
Iniciação  
Científica  
da UFF



**U III** Congresso  
Fluminense de  
Pós-Graduação

**23<sup>a</sup>**

Mostra de  
Pós-Graduação  
da UENF

**8<sup>a</sup>**

Mostra de  
Pós-Graduação  
do IFFluminense

**8<sup>a</sup>**

Mostra de  
Pós-Graduação  
da UFF

## SINTOMAS DE DEFICIÊNCIA NUTRICIONAL EM *Paratecoma peroba*

*José Gabriel de Souza Silva, Giovanna Campos Mamede Weiss de Carvalho, Nayana Machado de Oliveira Ribeiro, Maria Clara Coutinho Rodrigues, Christian da Cunha Ribeiro, Rebeca Dorneles de Moura, Guilherme Ribeiro, Luciana Aparecida Rodrigues, Deborah Guerra Barroso*

*Paratecoma peroba* conhecida como peroba-do-campo é uma espécie florestal nativa que ocorre nos estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais e que apresenta grande interesse econômico e ecológico. Devido a exploração seletiva e ilegal de sua madeira, atualmente, encontra-se ameaçada de extinção. Assim como para outras espécies arbóreas nativas há escassez de informações acerca das demandas nutricionais dessa espécie, os quais podem impactar o estabelecimento das mesmas no campo. A visualização de sintomas de deficiências nutricionais nas plantas é indicativo de um estado crítico, no qual os níveis dos nutrientes já comprometem o metabolismo. Além disso, os sintomas resultantes da deficiência de um dado nutriente nas plantas podem variar entre e dentre indivíduos de uma mesma espécie bem como diferir entre culturas. Desse modo, o objetivo deste trabalho foi avaliar e acompanhar os sintomas de deficiência de macronutrientes e boro após a omissão destes em mudas de *P. Peroba*, após o plantio. Para isso, o experimento foi iniciado em casa de vegetação, na qual foram produzidas mudas da espécie a partir de sementes. Aos 8 meses de idade, as mudas foram plantadas em vasos de 3,8 L, preenchidos com areia e durante 30 dias, receberam, semanalmente, 200 mL de solução nutritiva completa de Bolle-Jones (1954), sendo os micronutrientes fornecidos em meia força e sem boro. Após este período, as plantas passaram a receber solução conforme tratamento com omissão. Assim, o experimento foi realizado em DBC, com 4 blocos compostos por 4 plantas por tratamento, que corresponderam à solução completa e à omissão de um nutriente (N, P, K, Ca, Mg, S e B). Aos 80 dias após o início da omissão foram observados sintomas severos de deficiência nutricional em plantas sob omissão de N, como amarelecimento da folhas, partindo das mais velhas para as mais novas, e folhas com coloração e pontuações arroxeadas. Plantas sob omissão de K apresentaram clorose internerval e queima de bordas nas folhas velhas; na ausência de Mg observou-se clorose internerval e crestamento das bordas em folhas velhas; na ausência de S observou-se clorose, pontuações arroxeadas e queima das pontas em folhas mais velhas, bem como lesões circulares cujo centro apresentou tons mais claros na ponta das folhas. Plantas sob omissão de P, Ca e B não apresentaram sintomas severos, apenas amarelecimento e queima das bordas das folhas velhas de algumas plantas, sintomas estes também observados em plantas que receberam solução completa. Quanto aos sistema radicular, não foram observados sintomas de deficiência nutricional sob ausência de macronutrientes e boro aos 80 dias da omissão.

*Instituição do Programa de IC, IT ou PG: IC*

*Eixo temático: 1.4 UENF - Ciências Agrárias (CCTA): 1. Produção Vegetal*

*Fomento da bolsa: FAPERJ e CNPq*

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:



**XU Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica**

**28<sup>o</sup>**  
Encontro de Iniciação Científica da UENF

**20<sup>o</sup>**  
Circuito de Iniciação Científica do IFFluminense

**16<sup>a</sup>**  
Jornada de Iniciação Científica da UFF



**UIII Congresso Fluminense de Pós-Graduação**

**23<sup>a</sup>**  
Mostra de Pós-Graduação da UENF

**8<sup>a</sup>**  
Mostra de Pós-Graduação do IFFluminense

**8<sup>a</sup>**  
Mostra de Pós-Graduação da UFF

## **SYMPTOMS OF NUTRITIONAL DEFICIENCY IN *Paratecoma peroba***

*José Gabriel de Souza Silva, Giovanna Campos Mamede Weiss de Carvalho, Nayana Machado de Oliveira Ribeiro, Maria Clara Coutinho Rodrigues, Christian da Cunha Ribeiro, Rebeca Dorneles de Moura, Guilherme Ribeiro, Luciana Aparecida Rodrigues, Deborah Guerra Barroso*

*Paratecoma peroba* known as peroba-do-campo is a native forest species that occurs in the Rio de Janeiro, Espírito Santo and Minas Gerais states and is of great economic and ecological interest. Due to the selective and illegal harvest of its wood, it is currently threatened with extinction. As with other native tree species, there is a lack of information about the nutritional aspects of this species, which may impact their establishment in the field. The visualization of symptoms of nutritional deficiencies in plants is indicative of a critical state, in which nutrient levels already compromise metabolism. In addition, the symptoms of the deficiency of a given nutrient in plants can vary between and among individuals of the same species, as well as differ between cultures. The objective of this work was to evaluate and monitor the symptoms of macronutrient and boron deficiency after their omission in *P. peroba*. The experiment was conducted in a greenhouse, in which seedlings of the species were produced from seeds. At 8 months age, the seedlings were transplanted in pots (3.8 L) filled with sand and, for 30 days, they received 200 mL of Bolle-Jones complete nutrient solution (1954) weekly, with the micronutrients provided at half strength and without boron. After this period, the plants began to receive solution according to the treatment with omission. Thus, the experiment was carried out in DBC, with 4 blocks composed of four plants per treatment that corresponded to the complete solution and the omission of a nutrient (N, P, K, Ca, Mg, S and B). At 80 days after the beginning of omission, severe symptoms of nutritional deficiency were observed in plants under N omission, such as yellowing of the leaves, starting from the oldest to the youngest, and leaves with purple coloring and punctuations. Plants under K omission had interveinal chlorosis and edge burn on old leaves; in the absence of the Mg, interveinal chlorosis and edge blight were observed in old leaves; in the absence of S, chlorosis, purplish pits and tip burns were observed in older leaves, as well as circular lesions with a lighter center at the tips of the leaves. Plants under the omission of P, Ca and B did not show severe symptoms, only yellowing and burning of the edges of old leaves of some plants, but these symptoms were also observed in plants that received the complete solution. As for the root system, nutritional deficiency symptoms were not observed in the absence of macronutrients and boron at 80 days of omission.

*Institution of the IC, IT or PG Program: IC*

*Thematic axis: 1.4 UENF - Ciências Agrárias (CCTA): 1. Produção Vegetal*

*Funding: FAPERJ and CNPq*

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:

